



SOLARFREUNDE
MOOSBURG
MINI PV BERATUNG



MINI PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN 2024

Der Einstieg in die Energiewende für alle.



Klaus Gmeinwieser

- Nutzer einer Mini-Photovoltaik Anlage
- Sprecher Ortsverband Grüne Moosburg



Claus Kuch

- Nutzer einer Photovoltaik Anlage
- Mitglied bei den Solarfreunden Moosburg

WAS SIND MINI-PV ANLAGEN?

Die hier genannte „Mini-PV Anlage“ hat viele Namen (steckbare PV-Anlagen, Balkon-PV, Balkon-Kraftwerk, Guerilla-PV, Plug and Play-PV und viele mehr), aber nur eine Bedeutung.

Vorteile einer Mini-PV Anlage:

- Kostengünstig
- Einfache Installation
- Reduzierung der eigenen Stromkosten



Bild 1: Energiewende-Logo des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

ABLAUF MINI-PV ANLAGE

1

Gegebenheiten
prüfen

2

Geeignete
Mini-PV Anlage
beschaffen

3

Montage
durchführen

4

Elektrische
Installation
durchführen

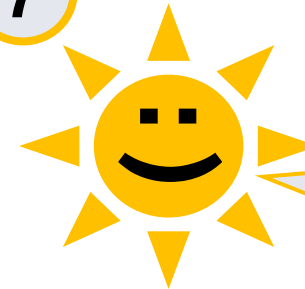
5

Eintrag Markt-
stammdatenreg.

6

Förderung
beantragen

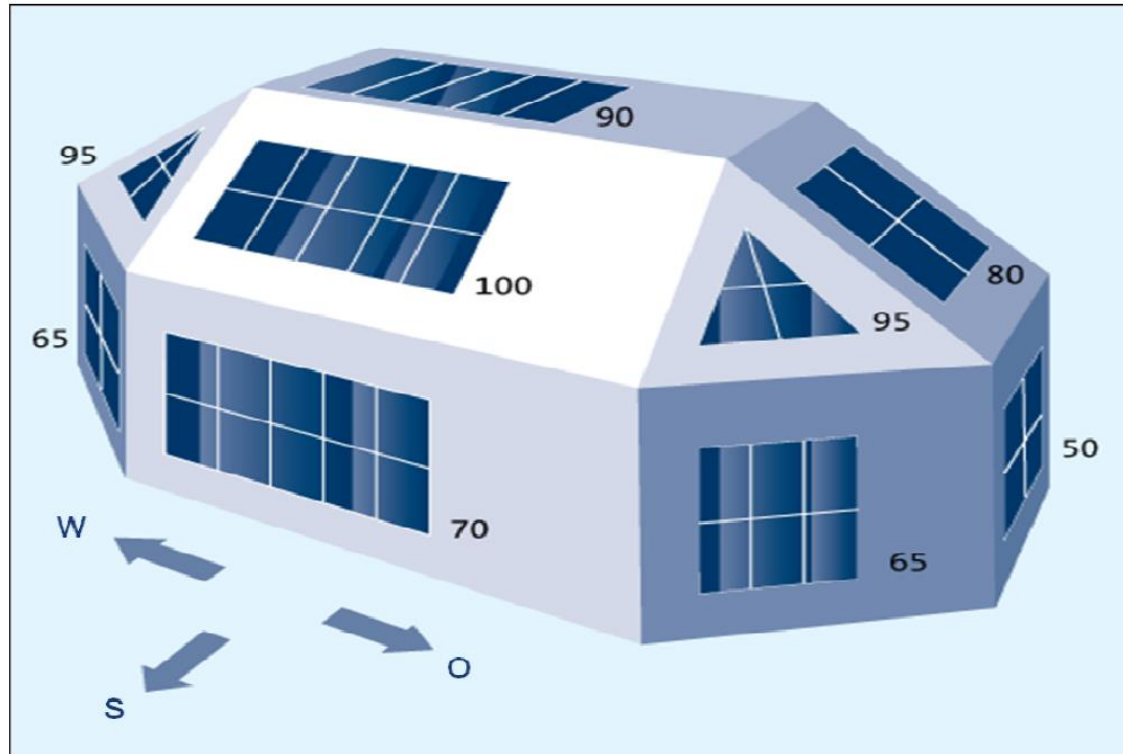
7



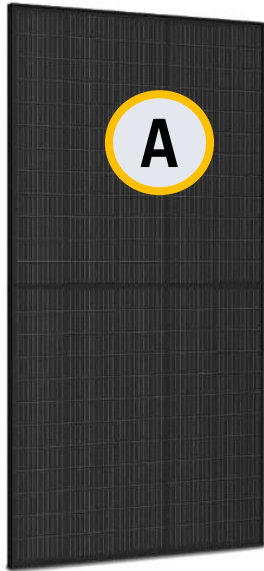
Ab jetzt zahlt
die Sonne einen
Teil ihrer
Stromrechnung!

GEGEBENHEITEN PRÜFEN

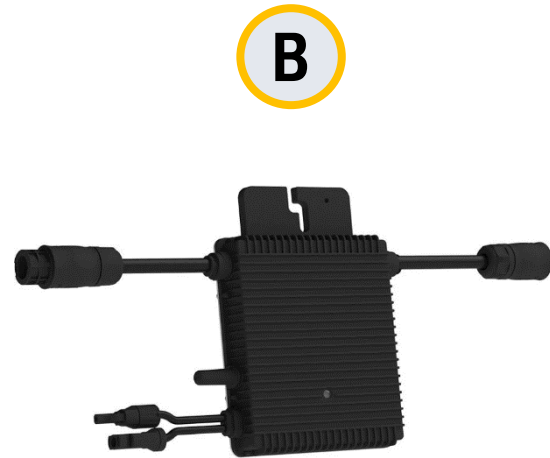
- Beim Aufstellort ist für einen guten Wirkungsgrad zu achten.
- Abhängigkeit der Einstrahlung von Neigung und Ausrichtung



GRUND-KOMPONENTEN EINER MINI PV ANLAGE



PV-Module:
Maße ca.:1700 x1100 mm
ca. 400Wp



Micro Wechselrichter



Zubehör:

- Anschlusskabel
- Montagehalterungen je nach Montageort
(Balkon, Wand, Dach, Boden)

PHOTOVOLTAIK-STRATEGIE DES BUNDESWIRTSCHAFTSMINISTERIUMS



- Derzeit durchläuft ein Gesetzentwurf für neue Regelungen bzgl. Balkonkraftwerken eine Abstimmung zwischen den beteiligten Ministerien der Bundesregierung.
- Es wird erwartet, dass dieser Gesetzentwurf ohne große Veränderungen angenommen wird.
- Bei Zustimmung ist geplant das die neuen Regelungen ab dem 1. Januar 2024 in Kraft treten.

NEUERUNGEN 2024

	Aktuell gültige Regelung	Photovoltaik-Strategie (ab 2024)
Gesamtleistung*	600 W	800 W
Max. Modulkapazität	Max. 2 Module	2000 W (5 Module)
Stromzähler**	Rücklaufsperrung notwendig	Ohne Rücklaufsperrung vorübergehend möglich
Steckvorrichtung	Energiesteckdose	Schuko Stecker (geduldet)
Anmeldung	Netzbetreiber & Marktstammdatenregister	Marktstammdatenregister (Die Bundesnetzagentur informiert den Netzbetreiber)
Zustimmung Eigentümer	Nicht geregelt	Eigentümer muss zustimmen

*Dies betrifft die Einspeiseleistung des Wechselrichters.

Ein Rücklauf des Stromzählers ist somit möglich. Sukzessive erfolgt der Umstieg auf digitale Zähler (mit Rücklaufsperrung). Netzbetreiber hat bis zu **4 Monate Zeit den Stromzähler zu wechseln.

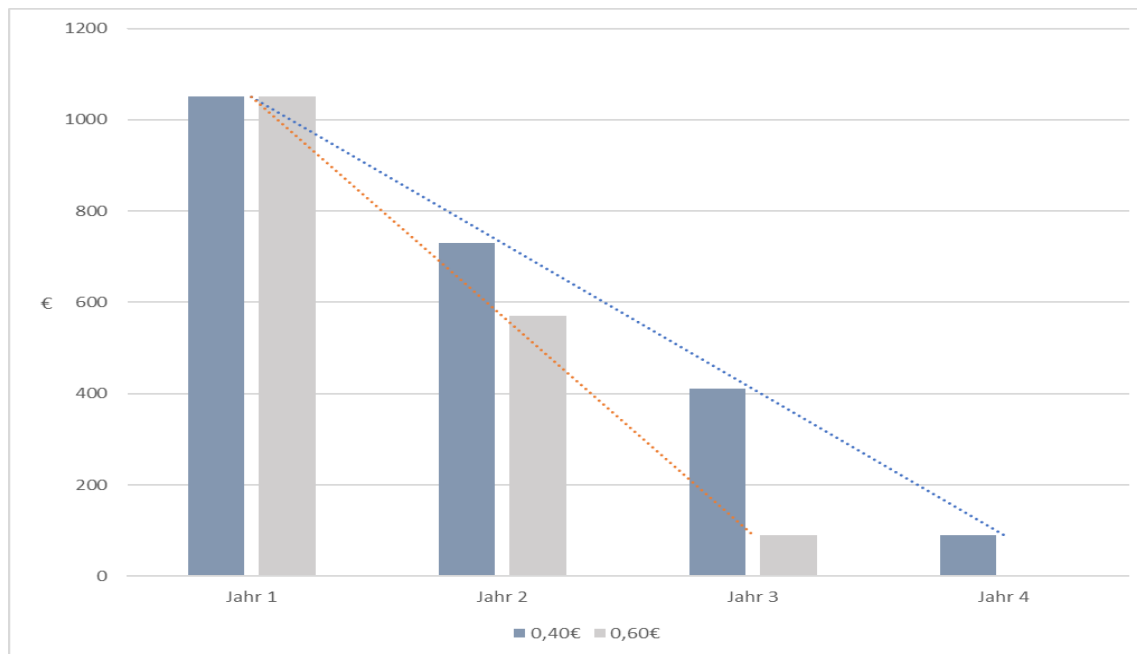
ANSCHAFFUNGSKOSTEN

Position	Kosten (€) inkl. 19% MwSt
Anschaffungskosten (zwei Module, inkl. Wechselrichter und Anschlusskabel)	ca. 650 €
Montageset (2x)	ca. 200 €
Kosten für Elektroinstallation	ca. 200 €
Zwischensumme	1050 €
Förderung (Stadt Moosburg)	max. 200 € (Zurzeit ist der Fördertopf ausgeschöpft. Stand 10.07.2023)
Gesamtkosten (einmalig)	1050 €

Seit 1. Januar 2023 ist auf die Anlage und Installation keine Mehrwertsteuer mehr fällig.

„RETURN ON INVEST“ DES BALKONKRAFTWERKS

Position	Ertrag (€)	
Kosten pro kWh	0,40 €	0,60 €
Ertrag pro Jahr (zwei Module) ~ 800 kWh*	320 €	480 €
Investitionskosten rückerwirtschaftet nach*	ca. 4 Jahren	ca. 3 Jahren



*abhängig vom Aufstellort

- Jahresstromverbrauch eines 4 Personen-Haushalts: ca. 4.000 kWh (Quelle: Verivox)
- Balkonkraftwerk kann somit ca. 20% des Stromverbrauchs decken.
- Die Herstellergarantie beläuft sich in der Regel auf 20 Jahre. Erfahrungen zeigen, dass die Module jedoch weit darüber hinaus konstant Strom erzeugen.

CO2-BETRACHTUNG

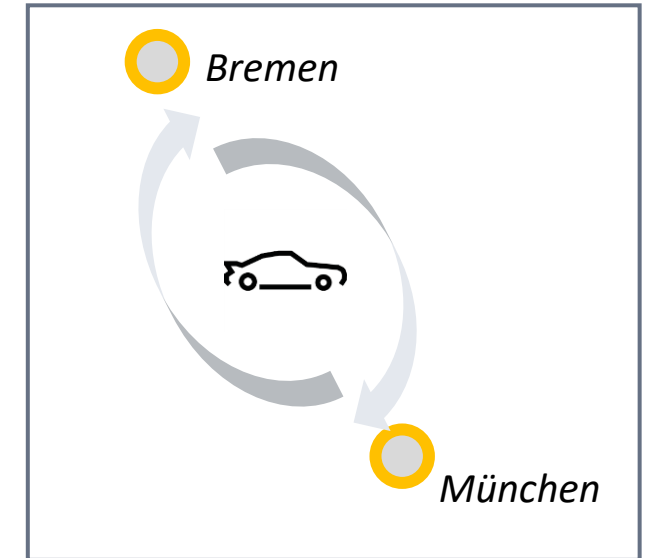
- Eine KWh Strom emittiert 2021 für die Erzeugung 420g CO₂.
(Quelle: Umweltbundesamt)
- Ein Balkonkraftwerk (zwei Module) erzeugt pro Jahr im Durchschnitt 600 KWh Strom.

→ CO₂-Einsparung pro Anlage pro Jahr: ca. 0,3 Tonnen
(entspricht ca. 1.500 Kilometern mit dem Auto –
Entfernung München / Bremen und zurück)

- Geschätztes Potential in Moosburg: ca. 500 Mini PV-Anlagen

→ Mögliche CO₂-Einsparung hierdurch pro Jahr: ca. 150 Tonnen

Zum Vergleich: Eine Buche muss 80 Jahre lang wachsen um 1 Tonne CO₂ aufzunehmen. Das CO₂-Einsparpotential entspricht also einem alten Buchenwald mit 150 Bäumen. (Quelle: SwissClimate AG)



<https://gruene-moosburg.de/mini-photovoltaik-der-einstieg-in-die-energiewende-fuer-alle/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Bei Fragen stehen wir jederzeit zu Verfügung:

anfrage@solarfreunde-moosburg.de

Betreff: Mini PV



SOLARFREUNDE
MOOSBURG
MINI PV BERATUNG

BÜNDNIS 90
DIE GRÜNEN
MOOSBURG A.D. ISAR

